

## Zur Verbreitung der Wasseramseln, speziell der Rasse. *Cinclus cinclus orientalis* Stres

(als M. Š. abgeschl. März 1937).

Von Gerth Freiherr von Rokitsansky.

Die Möglichkeit, zu dieser Frage beitragen zu können, verdanke ich der Liebenswürdigkeit des Grafen Josef Seilern-Aspang, in dessen un-  
gemein reichhaltiger Vogelsammlung auf Schloß Lešna in Lukov in Mähren  
ich das Vergnügen hatte, längere Zeit zu arbeiten und der mir sein gesamtes  
*Cinclus*-Material tschechischer Provenienz, bestehend aus einer Serie  
von 44 Stück bereitwilligst zur Untersuchung zur Verfügung stellte. Ihm  
sei an dieser Stelle herzlichst gedankt, desgleichen den Herren Dr. Gre-  
schik aus Budapest, Professor Dr. Laubmann aus München, Doktor  
Meise aus Dresden und Professor Neumann aus Charlottenburg für  
die Überlassung von weiterem Vergleichsmaterial. Besonders verpflichtet  
bin ich ferner Herrn Regierungsrat Dr. Sassi für die Erlaubnis, die Samm-  
lungen des Wiener Naturhistorischen Museums jederzeit benützen zu dürfen  
und Herrn Professor Hellmayr, der mir stets bereitwilligst mit seinem  
wertvollen Urteile und Literaturhinweisen zur Seite stand.

Das Material, auf welchem meine Untersuchungen beruhen, verteilt sich  
zahlenmäßig auf folgende Gebiete:

Schweden 3, Finnland 2, Livland 1, Lappland 1, Sächsische Schweiz 2,  
Tharandter Wald 4, Erzgebirge 2, Elbesandsteingebirge 2, Schwarzwald 1,  
Solling 3, Unterfranken 2, Hessen 1, Harz 1, Starrbach bei Nossen 1, Lau-  
sitzergebirge 1, Riesengebirge 10, Altvatergebirge 2, Böhmisches-mährische  
Höhe 4, Beskiden 27, Weiße Karpathen 7, Tatra 5, Bukowina 6, Mazedo-  
nien 20, Siebenbürgen 3, Montenegro 3, Herzegowina 3, Bosnien 1, Klein-  
asien 12, Kaukasus 9, Salzburg 34, Bregenz 1, Tirol 3, Steiermark 3, Ober-  
österreich 2, Niederösterreich 3, Berchtesgaden 1 (zusammen 184).

Bezüglich der Rassenzugehörigkeit der Wasseramseln in der Tschecho-  
slowakei, also des böhmisch-mährischen Massives und des westlichen Kar-  
pathenbogens, finden sich in der Literatur nur spärliche Angaben. Hartert<sup>1</sup>  
stellt alle Karpathenvögel, einschließlich jener der transsilvanischen Alpen  
zu *Cinclus c. medius* Brehm, während Stresemann<sup>2</sup> letztere und  
den östlichen Karpathenbogen bis zur Bukowina zum Verbreitungsgebiet des  
*Cinclus c. orientalis* Stres. rechnet. Vögel aus der Tatra stellte  
Domaniewski<sup>3</sup> seinerzeit auf Grund einer Bestimmung Stresemanns<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Hartert: Vögel der paläarktischen Fauna, Berlin 1910, p. 792.

<sup>2</sup> Stresemann: Avifauna Mazedonica, München 1920, p. 186.

<sup>3</sup> Domaniewski: Beitrag zur Kenntnis der Tatravögel, O. Mb. 1927, p. 96.

<sup>4</sup> Domaniewski: Revue critique de l'avifaune de la Galicie, Warszawa 1915,  
p. 17.

dagegen gleichfalls zu *Cinclus c. medius*. Ich kann dem auf Grund meines Materiales nicht zustimmen. Fünf Tatravögel gehören zweifellos zur Rasse *Cinclus c. orientalis*, wie aus einem Vergleich mit einer Serie Wasserschmätzer aus Mazedonien, also der terra typica, eindeutig hervorgeht, weiterhin aber auch jene der Beskiden und weißen Karpathen, von wo mir 34 Exemplare vorliegen. Vier Vögel aus den östlichen Ausläufern der böhmisch-mährischen Höhe, in der Umgebung von Brünn gesammelt, ferner zwei aus dem Altvatergebirge, sind von typischen *Cinclus c. orientalis* gleichfalls nicht zu unterscheiden.

Schwieriger wird die Bestimmung von acht Wasserschmätzern aus dem Riesengebirge, von Groß-Aupa, bezüglich deren man zweifeln könnte, ob sie besser zu *Cinclus c. medius* oder zu *Cinclus c. orientalis* zu rechnen seien. Die Entscheidung dieser Frage hängt ab von der Erwägung, welches Merkmal man als ausschlaggebendes Kriterium zur Unterscheidung des *Cinclus c. orientalis* vom *Cinclus c. medius* gelten lassen soll. Aus *Stresemanns* Diagnose ersehen wir, daß die wichtigsten Unterschiede in dem bei *Cinclus c. orientalis* graulicheren, nicht so rötlich schokoladebraunen Oberkopf und Nacken, und den häufig schwarzen, statt düster schwarzbraunen Säumen der Rückenfedern bestehen, während der Färbung der Unterseite als taxonomischem Merkmal geringere Bedeutung zukommt, da ihre Variationsbreite, wenn auch zahlenmäßig bei *Cinclus c. orientalis* wesentlich weiter nach dem dunklen Extrem hin verschoben, bei beiden Rassen zusammenfällt. Was nun die Farbe von Kopf und Nacken anlangt, so ist bei ihrer Verwertung als taxonomisches Merkmal große Vorsicht geboten. Schon *Hartert* macht bei seiner Beschreibung des *Cinclus c. cinclus* L.<sup>1</sup>, und nochmals bei *Cinclus cinclus* subsp.<sup>2</sup> darauf aufmerksam, daß sie gewissen artifiziiellen Einflüssen unterliege, indem viele Jahre in Sammlungen gelegene Exemplare etwas bleichere oder rötlichere Köpfe haben (wahrscheinlich eine Oxidationsfolge) als frisch gesammelte. Das Ausmaß dieser Veränderung läßt sich besonders sinnfällig an den Wasseramseln der Kollektion *Seilern* erkennen. Von 34 ungefähr von gleicher Gegend stammenden Exemplaren zeigen 21 (gesammelt in den Jahren 1934—36) einheitlich graulichen, 13 (gesammelt in den Jahren 1911—14) einheitlich etwas rötlichfahlen Kopf und Nacken. Der Unterschied ist so in die Augen springend, daß auch ornithologische Laien die Vögel sofort richtig danach sonderten. Aber nicht nur Farbe von Kopf und Nacken, auch jene der dunklen Säume der Rückenfedern unterliegt gleichsinniger Ausbleichung.

Es galt nun zu prüfen, ob trotz dieser Veränderungen dennoch konstante Unterschiede jener Partien von *Cinclus c. orientalis* gegenüber *Cinclus c. medius* bestehen oder ob nicht *Stresemanns* Diagnose lediglich auf den Umstand zurückzuführen sei, daß er seinerzeit bei Aufstellung der Rasse

<sup>1</sup> *Hartert*: Vögel der paläarktischen Fauna, Berlin 1920, p. 789.

<sup>2</sup> L. c. p. 790.

<sup>3</sup> *Stresemann*: Anz. Bayr. Orn. Ges. Nr. 1, 1919, p. 4.

*Cinclus c. orientalis* frisch gesammelte, also grauköpfige, mit bereits ausgebleichen Exemplaren von *Cinclus c. medius*, bzw. von *Cinclus c. meridionalis* Brehm verglichen hatte. Es ergab sich jedoch eindeutig, daß auch im ausgeblaßten Zustand *Cinclus c. orientalis* wenigstens von *Cinclus c. medius* deutlich und konstant hinsichtlich der Farbe von Kopf und Nacken differiert, indem bei letzterem (ich verglich typische mitteldeutsche Stücke aus gleichem Jahre und gleicher Jahreszeit gesammelt) diese Teile viel satter, ich möchte sagen dunkel kaffeebraun, ohne Spur von Grau (letzteres ist doch auch noch bei ausgeblaßten *Cinclus c. orientalis* mindestens andeutungsweise zu erkennen) aussehen<sup>1</sup>. Leider standen mir keine frisch gesammelten *medius*-Bälge zur Verfügung. Dagegen machte ich die überraschende Feststellung, daß drei frisch gesammelte *Cinclus c. meridionalis* (vom September 1935 aus St. Johann am Tauern) sich bezüglich der Kopf- und Nackenfärbung in keiner Weise von ebensolchen *orientalis*-Bälgen unterscheiden (einer davon hat auch tiefschwarze Rückensäume), während alte Sammlungsstücke von *Cinclus c. meridionalis* außerordentlich stark ausbleichen, eine hell rötlichdrappe Kopffärbung und bräunliche Rückensäume erhalten und in diesem Zustande auch von gleichalten *orientalis*-Bälgen abweichen. Es liegt also hier der interessante Fall vor, daß sich zumindest in einem Merkmal zwei geographische Rassen im frischen Zustand nicht, im ausgeblaßten Zustand dagegen einigermaßen deutlich unterscheiden, was wohl auf den verschiedenen Grad der Pigmentierung zurückzuführen ist. Diese ist (ganz abgesehen von der Farbe der Unterseite), am intensivsten beim nordischen *Cinclus c. cinclus*, dessen Kopffärbung auch bei fast 100 Jahre in Sammlungen gelegenen Exemplaren (unter anderem auch ein Stück aus Finnland vom Jahre 1840 des Wiener Naturhistorischen Museums) noch tief dunkel schokoladebraun<sup>2</sup>) und dessen Rückensäume dunkel rauchschwarz blieben, etwas geringer beim *Cinclus c. medius*; mit dunkel kaffeebrauner, noch schwächer beim *Cinclus c. orientalis*, mit graulichfahler Kopffärbung, am schwächsten beim *Cinclus c. meridionalis*, mit im frischen Zustand zwar ebensolcher, im ausgeblaßten Zustand dagegen ganz fahler rötlichdrapper Farbe des Kopfes. Stresemanns Kennzeichnung der Rasse *Cinclus c. orientalis* gegenüber *Cinclus c. meridionalis* muß also die Einschränkung erfahren, daß erstere in Bezug auf die Farbe von Kopf und Nacken sich nur im ausgeblaßten Zustand halbwegs sicher von letzterer unterscheidet, wogegen natürlich die Unterscheidbarkeit der Unterseite mit entsprechender Berücksichtigung der individuellen Variation außer Zweifel steht. Doch davon später! Hier sei nur nochmals hervorgehoben, daß die Farbe von Kopf und Nacken, wenn auch im einzelnen sowohl saisonmäßig bedingten als auch artifiziellen Veränderungen unterliegend, soweit ich beurteilen kann, dennoch weitgehend dem Bereiche der individuellen Variation entrückt ist und in ihrem Gesamtcharakter als schokoladebraun (*cinclus*), kaffeebraun (*me-*

<sup>1</sup> Dagegen ist die Färbung der Rückensäume bei beiden Rassen vollständig übereinstimmend dunkel schwärzlichbraun.

<sup>2</sup> Von der Farbe gewöhnlicher Kochschokolade.

*dius*), graulichfahl (*orientalis*, bezw. *meridionalis*), stets konstant erkennbar bleibt. Sie muß also, mit entsprechender Vorsicht gewertet, als eines der besten und verlässlichsten Merkmale zur Unterscheidung einzelner Rassen der Wasseramseln gelten, jedesfalls viel besser als die Färbung der Unterseite, die vielfach sehr starken individuellen Schwankungen unterliegend, für sich allein oftmals keine sichere Gewähr dafür bietet, ob es sich gegebenenfalls um diese oder jene Rasse handelt. Ich möchte demzufolge die acht Aupavögel, die zu dieser abschweifenden Betrachtung Anlaß gaben, auf Grund ihrer dunkel kaffeebraunen Kopf- und Nackenfärbung in Verbindung mit der einheitlich schokoladebraunen Unterseite als *Cinclus c. medius*, jedoch mit gewisser Hinneigung zu *Cinclus c. orientalis* auffassen. Übereinstimmend damit sind, wie schon aus einer Notiz S a c h t l e b e n s<sup>1</sup> hervorgeht, auch die Wasseramseln aus dem benachbarten Sachsen die dunkelsten innerhalb des Verbreitungsareales von *Cinclus c. medius*, obwohl auch im übrigen Deutschland gelegentlich sehr dunkle Stücke auftreten.

Während also die Ostsudeten als fast unmittelbare Fortsetzung der Beskiden noch von reinrassigen *Cinclus c. orientalis* bewohnt werden, bilden die Westsudeten offensichtlich bereits eine Mischzone, wo neben *Cinclus c. orientalis* überwiegend *Cinclus c. medius* vorkommen. Das Verbreitungsgebiet von *Cinclus c. orientalis* erstreckt sich sohin viel weiter nach Westen<sup>2</sup> als bisher angenommen und umfaßt nicht nur den östlichen, sondern auch den westlichen Karpathenbogen, den größten Teil der Sudeten, vermutlich auch der böhmisch-mährischen Höhe.

Bezüglich Böhmens vermag ich aus Mangel an Material nichts Sicheres zu sagen. Wahrscheinlich haben wir im Osten ebenfalls ein Mischgebiet, während der Westen mit seinen Randgebirgen Böhmerwald und Erzgebirge von einer reinen *medius*-Population bewohnt wird. Möglicherweise bildet sogar die Moldau die Verbreitungsscheide, soweit man hier überhaupt von einer scharfen Grenze sprechen darf. Doch denke man nur vergleichsweise an Raben- und Nebelkrähe, wenn bei ihnen auch die Verhältnisse wesentlich anders liegen, da es sich nicht um an Gebirge gebundene Formen handelt. Jedesfalls wäre es sehr wünschenswert, wenn einmal größere Serien Wasserschmätzer aus dem Brdywald, Böhmerwald und Erzgebirge gesammelt würden, um auch in diesen Belangen klar zu sehen. Vier Wasseramseln aus der Gegend von Rachel, der niederbayrischen Seite des Böhmerwaldes, sind entschieden typische *Cinclus c. medius*, darunter übrigens einer der drei Bälge, die seinerzeit S a c h t l e b e n s<sup>3</sup> zu der mir sehr zweifelhaft erscheinenden Behauptung des Vorkommens von *Cinclus c. meridionalis* im bayrischen Wald veranlaßten, da ich nicht glaube, daß letztere charakteristische

<sup>1</sup> S a c h t l e b e n: Zur Kenntnis der Wasserschmätzer, Verh. Orn. Ges. Bay., Bd. 14, 1919, p. 87.

<sup>2</sup> Als bisher in der Literatur nördlichster Fundort findet sich bei J. Frydrychewitz (Acta ornithologica Musei zoologici polonici, Warscawa 1934, p. 307) auf Grund von 6 Exemplaren das Probina- und Kikacztal angeführt.

<sup>3</sup> S a c h t l e b e n: l. c., p. 86.

Alpenrasse ihr Wohngebiet regelmäßig bis nördlich der Donau ausdehnt. Allerdings muß ich bekennen, daß ich einen Wasserschmätzer aus Litschau bei Gmünd in Niederösterreich vom 12. Feber 1912 auf Grund seiner intensiv hellzimtrötlich gefärbten Unterseite und den silberig schiefergrauen Flanken zu *Cinclus c. meridionalis* rechnen müßte. In diesem vereinzelteten Falle dürfte es sich jedoch nur um ein zufällig aus den Alpen verstrichenes Exemplar handeln, zumal laut mündlicher Mitteilung des Grafen Seilern seit dieser Zeit kein weiteres Stück mehr erbeutet wurde. Daraus erhellt aber, daß die Verbreitungsareale von *orientalis* und *meridionalis* wenigstens im mitteleuropäischen Raum nicht unmittelbar aneinanderstoßen, folglich auch hier keine Mischzonen bestehen. Ebenso wenig wahrscheinlich ist eine Verbastardierung mit *Cinclus c. cinclus*, der nirgends in dem nördlich an die Tschechoslowakei angrenzenden Polen brütet. Die zwei bei Warschau vorgekommenen Exemplare, die Domaniewski<sup>1</sup> zu dieser Form rechnete, sind wohl lediglich Zuzügler aus dem Norden gewesen.

Wie aber liegen die Verhältnisse auf der Balkanhalbinsel?

Hartert<sup>2</sup> faßte sämtliche Wasseramseln derselben unter dem Namen *Cinclus c. meridionalis* Brehm zusammen, schrieb aber bezüglich der Vögel Bosniens und Montenegros, daß er in Verlegenheit sei, da einige kaum von *Cinclus c. medius* zu trennen wären. Desgleichen sagt Reiser<sup>3</sup> von den Montegrinern, daß sie zu einem Drittel der südlichen (also *meridionalis*), zu einem Drittel der nördlichen (also *cinclus*) Form glichen, während der Rest in der Mitte stünde; ebenso Hirtz<sup>4</sup>, der, auf einem Verzeichnis der Vögel Kroatiens von Röbler<sup>5</sup> fußend, angibt, daß im Gebiete des ehemaligen Kroatiens alle drei Hauptformen der Wasseramseln vorkämen. Schon aus diesen Angaben ist die offenkundig sehr bedeutende Variabilität der Unterseite in den westlichen Balkanländern ersichtlich, wobei besonders auffällt, daß ein Teil der dortigen Wasseramseln von typischen *meridionalis* nicht abweicht. Sollte dies darauf hindeuten, daß sich die Rasse *Cinclus c. meridionalis* südlich bis ins Gebiet der westlichen Balkanländer ausdehnt und erst hier mit *Cinclus c. orientalis* zusammentrifft? Wo wäre dann die Grenze zu ziehen?

Um diese Frage zu beantworten, ist es notwendig, so wie früher für *Cinclus c. medius*, jetzt für *Cinclus c. meridionalis* nach taxonomischen Merkmalen zu suchen, welche ihn vom *Cinclus c. orientalis* scheiden. Was von der Kopffärbung zu sagen ist, habe ich bereits früher auseinandergesetzt; so gut sie sich zur Abtrennung vom *Cinclus c. medius* bewährte, im Falle *meridionalis* ist sie kaum als Rassenkennzeichen zu werten. Bleibt also die Färbung der Unterseite! Stressemann sagt, daß *Cinclus c. orientalis* von der Alpenrasse durch die Färbung des Bauches abweiche, deren Variation

<sup>1</sup> Domaniewski: Materialy do ornitofauny, Warszawa 1916, p. 663.

<sup>2</sup> Hartert: l. c. p. 793.

<sup>3</sup> Reiser: Ornith. Balcanica IV. Wien 1896, p. 53.

<sup>4</sup> Hirtz: Zum Verzeichnis der Vögel der kroatischen Fauna, Ornith. JB. 1912, p. 26.

<sup>5</sup> Röbler: Popis hrvatske faune, Glasnik, 1903, p. 78.

auf der Farbenskala der *Cinclus*-Bäuche wesentlich weiter nach dem dunklen Extrem hin verschoben sei und etwa mit der Variation bei *Cinclus c. medius* zusammenfalle. Das dunkelste Extrem könne man von gewissen lappländischen Vögeln nicht unterscheiden, während das hellste Extrem wesentlich dunkler als das hellste Extrem von *Cinclus c. meridionalis* sei. Daraus ist die immerhin sehr große Variationsbreite von *Cinclus c. orientalis* zu ersehen. Demgegenüber muß die relativ außerordentlich geringe Variabilität von *Cinclus c. meridionalis* hervorgehoben werden, der, wie ich auf Grund reichlichen Materiales feststellen konnte, zu den innerhalb eines geschlossenen Populationsgebietes mit am wenigst variierenden *Cinclus*-Rassen gehört, in diesem Belange höchstens mit *Cinclus c. cinclus* übereinstimmend. Ein oder das andere aus einer Serie herausfallende Fremdkleid darf einen dabei nicht irre machen, denn nur das Gesamtbild entscheidet. Betrachtet man dasselbe, so fällt sogleich die bei *Cinclus c. meridionalis* außerordentlich einheitliche Färbung der Unterseite auf, deren durchschnittlicher Farbton am besten mit „Cinnamon“ (R i d g w a y, Color Standards, Pl. XXXIX) zu bezeichnen ist. Dabei vermeide ich absichtlich die sonst verwendeten deutschen Bezeichnungen rostrot, rostbraun, zimtrötlich u. a. m., weil alle diese Begriffe, als sehr dehnbar, zu ganz falschen Vorstellungen Anlaß geben können und es eben auf die Bezeichnung des Gesamttones ankommt, unbeschadet hellerer oder dunklerer Nuancen, die ja keinen qualitativen, sondern bloß einen quantitativen Unterschied ausmachen. Daher ist auch „Cinnamon“ nur als Mittelwert aufzufassen, um den nach beiden Richtungen hin Abweichungen eintreten. Charakteristisch ist, daß sich „Cinnamon“ nicht nur in sehr reiner Ausprägung im vorderen Abschnitt der pigmentierten Unterseite vorfindet, sondern sich in abgeschwächter Form caudal über den, wenn auch viel dunkleren, Bauch ausdehnt, wodurch hier ein etwas hellerer Eindruck als bei *medius* bzw. *orientalis* hervorgerufen wird, für welche letztere beiden die meist sehr dunkel schwärzliche Bauchfärbung typisch ist. Ein weiteres gutes Kennzeichen sind die bei *meridionalis* auffällig hell schiefer- oder aschgrauen, bei einigen Stücken geradezu silberig scheinenden (bei *orientalis* und *medius* dagegen dunkel graphitgrauen) Flanken und die fast durchgehends sehr stark entwickelten rostgelben, terminal weißgesäumten Spitzenflecken der Unterschwanzdecken. Dieses sehr einheitliche Bild steht im direkten Gegensatz zu den Verhältnissen, wie sie uns bei *Cinclus c. medius*, bzw. *orientalis* entgegentreten. Die individuelle Variation schwankt bei diesen, wie erwähnt, übereinstimmend zwischen zwei sehr weit auseinanderliegenden Extremen, unbeschadet der Tatsache, daß zahlenmäßig *medius* mehr nach dem hellen, *orientalis* mehr nach dem dunklen Extrem hinneigt, wie Serien deutlich zeigen. Alles ist aber hier viel regelloser, worauf ja schon meine diesbezüglich gemachte Äußerung des im Einzelfalle unzuverlässigen Wertes der Unterseitenfärbung hinzielte. Was das helle Extrem anlangt, so ist es nach S t r e s e m a n n immer noch wesentlich dunkler als das hellste Extrem von *meridionalis*. Dies erweckt den Anschein, als ob *Cinclus c. meridionalis* nur ein noch mehr gesteigertes Stadium der hellen Phase darstelle. Dem ist aber

nicht so, denn hier liegen qualitative Unterschiede vor, indem das helle Extrem bei *medius*, bzw. *orientalis* um den Mittelwert „Auburn“ (Ridgway, C. St. Pl. II) schwankt, zu deutsch möchte ich kastanienbraun sagen. Es beschränkt sich hauptsächlich (mitunter fehlt es auch vollkommen) auf den dem weißen Plastron unmittelbar folgenden Abschnitt, caudalwärts verdüstert es sich rasch zu dunkelstem Schokoladebraun. Stresemann vereinigte nun auf Grund der Bauchfärbung sämtliche Balkanvögel, von Bosnien und der Herzegowina bis Griechenland, einschließlich Montenegros und Dalmatiens mit *Cinclus c. orientalis*, indem er den Hartertschen und Reiserschen Angaben keine zu große Bedeutung beimaß, da eben *orientalis* eine sehr stark variierende Rasse der Wasserschmätzer darstellt. Diesem Vorgehen ist durchaus zuzustimmen, schon aus dem Grunde, weil damit Harterts Bemerkung, daß *Cinclus c. meridionalis* oft am schwierigsten zu unterscheiden sei, die Berechtigung genommen wird und die sich nur dadurch erklären läßt, daß Hartert unter diese Rasse auch Balkanvögel subsummierte. *Cinclus c. meridionalis* ist somit eine typische, nur auf die Alpen beschränkte, diagnostisch scharf charakterisierte Rasse. Von sieben aus den fraglichen Gebieten mir vorliegenden Vögeln (2 aus Montenegro, 1 aus Bosnien, 3 aus der Herzegowina, 1 aus Dalmatien)<sup>1</sup> sind fünf typische mitteldunkle bis dunkle *orientalis*, einer dagegen (Zeta, Montenegro, 16. Oktober 1893), ist rein *meridionalis*-färbig, daher wohl als Fremdkleid aufzufassen. Obwohl mir aus dem Nordwesten der Balkanhalbinsel kein Balgmateriale vorliegt, ist doch mit einem hohen Grad von Wahrscheinlichkeit anzunehmen, daß auch noch im Velebitgebirge und in der Kapella *Cinclus c. orientalis* vorherrscht, da diese Gebirgszüge mit dem bosnischen Erzgebirge und den dinarischen Alpen einen einheitlichen Gebirgskomplex bilden. Dafür sprechen schon die Angaben Röblers und Hirtz, wonach die Gebiete des ehemaligen Kroatiens und Slavoniens überwiegend dunkelbäuchige, bzw. *medius*-färbige *Cinclus* beherbergen, die natürlich zu *orientalis* zu rechnen wären. Nach Röblers Fundangaben gehören dann auch noch das Požeska- und Papukgebirge (acht Belegstücke), sowie die Zrinjska gora (ein Belegstück) zum Verbreitungsgebiet von *Cinclus c. orientalis*. Wie weit letzteres sich bis in jenes von *meridionalis* nach Nordwesten erstreckt, wo im Bereiche von Krain und Istrien die Grenze zu ziehen ist, — die Lösung dieser Frage muß einstweilen späteren Untersuchungen auf Grund reichlicheren Materiales vorbehalten bleiben. Wahrscheinlich aber läßt sich überhaupt keine scharfe Grenze angeben. Hirtz' Bemerkung, daß für das kroatische Litorale die Form *albicollis* (= *meridionalis*) charakteristisch sei, ist, obwohl weder durch Belegstücke bewiesen, noch aus Röblers Verzeichnis der Vögel Kroatiens zu begründen<sup>2</sup>, nicht von der Hand zu weisen, da ja

<sup>1</sup> Vergl. D a t h e: Beitrag zur Wirbeltierfauna Dalmatiens; Zoolog. Garten, Bd. 7, 1933, p. 118.

<sup>2</sup> Außer man rechnet den daselbst für drei Exemplare angeführten Fundort Plitvička jezera zum Litorale, was mir aber nicht zulässig erscheint; zudem führt Rössler diese drei Exemplare unter *Cinclus c. aquaticus* (= *medius*) auf.

tatsächlich manches für das Vorkommen von *Cinclus c. meridionalis* in Krain und Istrien zu sprechen scheint.

Es erübrigt sich nun nur noch festzustellen, wie weit nach Osten das Verbreitungsareal von *Cinclus c. orientalis* reicht. Neumann<sup>1</sup> führte kürzlich anlässlich der Beschreibung von *Cinclus c. amphitryon* Neum. von Lasistan und Nordost-Kleinasien an, daß *Cinclus c. orientalis* nicht nur auf der ganzen Balkanhalbinsel, sondern auch in West-Kleinasien vorkomme, wobei er diese Behauptung offenbar auf sieben, von der österreichischen Kleinasien-Expedition im Jahre 1934 im Gebiete vom Karadere, Bolu und Ala Dagh, also im nordwestlichen Kleinasien gesammelte Wasseramseln gründete. Sie haben auch mir zur Untersuchung vorgelegen; desgleichen vier Exemplare aus Lasistan, welche Neumann zur Beschreibung der von ihm neu aufgestellten Rasse *Cinclus c. amphitryon*, Lasistan, Nordost-Kleinasien, benützte. Ich vermag trotz sorgfältigsten Vergleichens zwischen den erwähnten Stücken keinerlei Unterschiede aufzufinden, welche eine Aufspaltung in zwei Rassen rechtfertigen würden. Sämtliche Stücke zeigen ein auffallend einheitliches Gepräge, was wohl nicht nur Zufall ist. Sie gehören, bis auf eine Ausnahme mit etwas hellerer Brust (Nr. 8786, Bolu 28. Okt. 1934), zum dunklen Extrem der Wasseramseln. Allen sind weißlichgraue<sup>2</sup> (ohne subterminale röstliche Zone) terminalgefleckte Unterschwanzdecken gemeinsam. Kopf- und Nackenfärbung ist entsprechend dem jungen Sammeldatum dunkel graulich, völlig identisch mit mährischen Wasseramseln gleichen Datums. Es entsteht daher die Frage, wie die kleinasiatischen Wasseramseln zu benennen wären? Rösner<sup>3</sup> rechnete die Wasserschmätzer aus dem nordwestlichen Kleinasien seinerzeit zu *Cinclus c. caucasicus* Mad., was von vornherein wenig wahrscheinlich erscheint. Tatsächlich ergibt sich die Unrichtigkeit dieses Vorgehens eindeutig beim Vergleich der Kopffärbung mit jener terratypischer *Cinclus c. caucasicus*, die tief dunkel schokoladebraun ist, übereinstimmend mit nordischen *Cinclus c. cinclus*, wodurch übrigens die nahe Verwandtschaft zwischen beiden Rassen dokumentiert wird. Es ergeben sich daher nur zwei Möglichkeiten: Entweder man rechnet alle kleinasiatischen Wasseramseln zu *Cinclus c. orientalis* oder, und das erscheint mir als das Richtigere, man trennt sie auf Grund des, soweit bisher ersichtlich, völlig einheitlich dunklen Habitus in Verbindung mit den weißlich gespitzten Unterschwanzdecken von den europäischen Wasserschmätzern ab, wobei sie dann den auf diese Weise Geltung erlangenden Namen *Cinclus c. amphitryon* Neum. führen müssen. Andernfalls hätte er keine Berechtigung!

Schließlich möchte ich, ohne daraus irgend welche Konsequenzen zu ziehen, die merkwürdige Tatsache nicht unerwähnt lassen, daß das einzige mir vorliegende Exemplar von *Cinclus c. olympicus* Mad. aus Cypern (Tro-

<sup>1</sup> Neumann, Ornith. Mb. 1937, p. 16.

<sup>2</sup> Bei den europäischen *Cinclus c. orientalis* sind die Unterschwanzdecken zwar auch öfter weißlichgrau gefleckt, meist jedoch mehr oder minder röstlich angeflogen.

<sup>3</sup> Rösner: Die Vogelsammlung der österreichischen Kleinasienexpedition 1934, S. B. der Akademie der Wissensch. Abt. 1, Bd. 144, 1935, p. 308.

dos 3. Jänn. 1904) vollkommen, sowohl in bezug auf Färbung der Unterseite als auch des Kopfes, mit einzelnen deutschen Brutvögeln übereinstimmt, ein weiterer Beweis für die dem Systematiker so unangenehme Neigung zur Parallelentwicklung weit getrennter Populationen bei der Wasseramsel<sup>1</sup>.

Im nachfolgenden gebe ich noch eine Erklärung der Tabelle, soweit sie nicht schon aus den den einzelnen Rubriken beigefügten Überschriften verständlich ist. Die Bezeichnungen in der Rubrik „Farbe der Unterseite“ sind folgendermaßen zu verstehen: Um den Färbungscharakter der so außerordentlich variablen Unterseite individuell kennzeichnen und tabellarisch erfassen zu können, habe ich die dem weißen Plastron folgende dunkle Bauchpartie in drei gleichgroße Zonen zerlegt und von vorne nach rückwärts fortschreitend mit I, II, III bezeichnet, wobei I der Mittelbrust, II der Hinterbrust und III dem Bauche entspricht. Die den römischen Ziffern beigefügten Buchstaben bedeuten den jeweiligen Farbton dieser Zonen, und zwar bezeichnete ich mit m = „*meridionalis*“-färbig das bei der Alpenrasse dominierende „Cinnamon“, mit a = „*medius*“ (= *aquaticus*)“-färbig das für *medius* charakteristische „Auburn“ und mit c = „*cinclus*“-färbig den dunkel-schokoladebraunen Farbton der nordischen Rasse. Aus der Kombination dieser Buchstaben, z. B. m<sup>c</sup> oder c<sup>m</sup> je nach dem Überwiegen des hellen *meridionalis*-, bzw. dunklen *cinclus*-Farbtones läßt sich der relative Farbwert leicht ablesen und ermöglicht so eine ziemlich klare Darstellung der individuellen Variation. m<sup>(c)</sup> z. B. soll ausdrücken, daß der betreffende Vogel an der entsprechenden Zone fast rein *meridionalis*-färbig ist und nur ganz geringe Spuren von Verdunkelung aufweist.

In der Rubrik „Bemerkungen“ ist mit TS das Vorhandensein weißer Terminalsäume an den großen Flügeldecken, ein Merkmal, daß es sich hier um das kombinierte erste Jahreskleid handelt, angedeutet; solche Vögel wurden als im = immature bezeichnet. TF veranschaulicht die Entwicklung weißer Spitzenflecken an den dunklen Federn der Unterseite, wobei TF (unterstrichen) sehr starke, (TF) (in Klammern) nur ganz schwache Ausbildung bedeutet. Aus einem Vergleiche dieser Rubrik mit jener des Geschlechtes ist übrigens zu ersehen, daß das Vorhandensein, bzw. Fehlen heller Spitzenflecken, doch nicht, wie Stresemann<sup>2</sup> angibt, in den bloßen Bereich rein individueller Variation zu stellen ist, sondern zweifelsohne in direkter Abhängigkeit vom Alter und Geschlecht steht, indem erstjährige Männchen und Weibchen in den allermeisten Fällen mehr oder weniger entwickelte weiße Terminalflecken aufweisen, während sie den älteren Männchen ausnahmslos fehlen. Die weißen Spitzenflecken sind daher wohl als juveniles, den phylogenetisch auf primitiverer Stufe stehenden Weibchen verbliebenes Zeichnungsmuster anzusehen, das nur durch ganz ausnahmsweise angelegte Fortschrittskleider verdrängt wird.

<sup>1</sup> Es ist im höchsten Grade unwahrscheinlich, daß cyprische Wasseramseln tatsächlich immer mit mitteldeutschen Vögeln identisch sein sollten. Viel eher besteht die Möglichkeit, daß sich bei späterem Vorhandensein größerer Serien *Cinclus c. olympicus* mit *Cinclus c. amphitryon* identisch erweist.

<sup>2</sup> Stresemann: l. c. p. 184.

Mus. No.	Fundort	Datum	Geschl.*	Fl.	Farbe d. Unter-S.	Bemerkungen
<b>Cinclus cinclus orientalis</b>						
2564	Lukov, Mähren	14. X. 11	♂ ad	95	Ic <sup>a</sup> , IIc <sup>a</sup> , IIIc.	
9460	" "	5. VIII. 34	♂ ad	90	Ic <sup>a</sup> , IIc, IIIc.	
9529	" "	10. I. 35	♂ im	91	Ic <sup>a</sup> , IIc <sup>a</sup> , IIIc.	TS, TF.
9544	" "	2. II. 35	♀ im	85	Ic <sup>a</sup> , IIc, IIIc.	TS, TF.
9545	" "	2. II. 35	♀ ad	83	Ic <sup>a</sup> , IIc <sup>a</sup> , IIIc.	(TF).
5590	" "	16. I. 14	♂ ad	91	Ia <sup>c</sup> , IIc <sup>a</sup> , IIIc.	
85	" "	4. II. 10	♂ ad	94	Ia <sup>c</sup> , IIc <sup>a</sup> , IIIc.	
5623	" "	24. I. 14	♂ ad	94	Ia <sup>c</sup> , IIc <sup>a</sup> , III <sup>c</sup> .	
5677	" "	20. IV. 14	♂ ad	90	Ia <sup>c</sup> , IIa <sup>c</sup> , IIIc <sup>(a)</sup> .	
9430	" "	20. I. 34	♂ ad	90	Ic <sup>a</sup> , IIc <sup>a</sup> , IIIc.	
9987	" "	20. II. 35	♂ ad	93	Ia <sup>c</sup> , IIa <sup>c</sup> , IIIc <sup>(a)</sup> .	
10838	" "	20. IV. 35	♂ ad	94	Ia, IIa <sup>c</sup> , IIIc.	
5592	" "	16. IV. 14	♀ ad	84	Ic <sup>a</sup> , IIc <sup>a</sup> , IIIc.	(TF).
5593	" "	16. I. 14	♀ ad	85	Ia, IIa <sup>c</sup> , IIIa <sup>c</sup> .	TF.
5594	" "	16. I. 14	♀ ad	85	Ia <sup>c</sup> , IIc <sup>a</sup> , IIIc <sup>(a)</sup> .	(TF).
5681	" "	20. II. 14	♀ ad	85	Ia, IIa, IIIa <sup>c</sup> .	(TF).
5676	" "	14. II. 14	♀ ad	82	Ia <sup>c</sup> , IIc <sup>a</sup> , III <sup>c</sup> .	(TF).
5680	" "	20. II. 14	♀ ad	85	Ic <sup>(a)</sup> , IIc, IIIc.	(TF).
9431	" "	20. I. 34	♀ ad	84	Ic <sup>a</sup> , IIc <sup>(a)</sup> , IIIc.	(TF).
11978	" "	20. XI. 35	♀ ad	83	Ic <sup>a</sup> , IIc <sup>(a)</sup> , IIIc.	TF.
5751	" "	16. I. 14	♂ ad	93	Ia <sup>c</sup> , IIc <sup>a</sup> , IIIc.	
5750	" "	24. I. 14	♀ im	82	Ia <sup>c</sup> , IIc <sup>a</sup> , IIIc.	TS, (TF).
11979	Ilava, Mähren	8. I. 36	♂ ad	92	Ic, IIc, IIIc.	
11984	" "	4. I. 36	♂ ad	90	Ia <sup>c</sup> , IIa <sup>c</sup> , IIIc <sup>a</sup> .	
11980	" "	13. I. 36	♂ im	91	Ia, IIc, IIIc.	TS.
11982	" "	20. II. 35	♂ ad	90	Ia, IIc, IIIc.	
11985	" "	3. I. 36	♀ im	85	Ic <sup>a</sup> , IIc, IIIc.	TS, TF.
11981	" "	8. I. 36	♀ im	85	Ia <sup>c</sup> , IIa <sup>c</sup> , IIIc.	TS, TF.
11983	" "	4. I. 36	♀ im	80	Ia, IIc, IIIc.	TS, (TF).
9988	Punkvatal, Mähren	20. II. 35	♂ im	93	Ic <sup>a</sup> , IIc, IIIc.	TS.
12090	" "	2. IV. 36	♂ ad	91	Ia, IIa <sup>c</sup> , IIIc.	
9989	" "	20. II. 35	♀ im	86	Ic <sup>a</sup> , IIc, IIIc.	TS, TF.
14321	" "	3. XI. 36	♀ ad	82	Ic <sup>a</sup> , IIc, IIIc.	(TF).
12087	Hostein, Mähren	5. V. 36	♂ ad	90	Ia <sup>c</sup> , IIc <sup>a</sup> , IIIc.	
12166	Lausitz-Geb.	3. I. 36	♂ ad	92	Ic <sup>a</sup> , IIc, IIIc.	
12164	Altvater-Geb.	2. III. 36	♂ im	92	Ic <sup>a</sup> , IIc, IIIc.	TS, (TF).
12165	" "	18. III. 36	♀ im	82	Ia, IIc <sup>a</sup> , IIIc.	TS, TF.
30214	Morawka, Mähren	10. IV. 02	ad	92	Ia <sup>(c)</sup> , IIa <sup>c</sup> , IIIc.	
30215	" "	22. V. 02	♀ ad	87	Ic <sup>a</sup> , IIc, IIIc.	
31384	Oravitz, Tatra	28. XI. 82	♀ ad	84	Ic <sup>a</sup> , IIc <sup>a</sup> , IIIc.	
31385	" "	5. XII. 82	♀ im	93	Ia, IIa <sup>c</sup> , IIIc <sup>(a)</sup> .	TS, (TF), ♀?
31386	" "	15. I. 82	♂ im	85	Ic <sup>a</sup> , IIc, IIIc.	TS, TF, ♂?
31387	Koscielsko, Tatra	11. VI. 84	♀ ad	95	Ia, IIa, IIIc.	♀?
31388	Glitt, Bukowina	19. III. 91	♂ im	95	Ia <sup>c</sup> , IIa <sup>c</sup> , IIIc.	TS, (TF).
31389	" "	16. III. 91	♂ im	90	Ia <sup>c</sup> , IIc <sup>a</sup> , IIIc.	TS.

\* laut Etikette

Mus. No.	Fundort	Datum	Geschl.*	Fl.	Farbe d. Unter-S.	Bemerkungen
31390	Glitt. Bukowina	6. V. 91	♂ im	86	Ic <sup>a</sup> , IIc <sup>a</sup> , IIIc.	TS, (TF), ♂?
31391	Bukowina	VIII. 99	♂ ad	84	Ic, IIc, IIIc.	TF, ♂?
31392	"	12. V. 93	♀ ad	92	Ic, IIc, IIIc.	♀?
30222	Hryniawa, Buk.	16. IV. 02	—	87	Ic <sup>(a)</sup> , IIc, IIIc.	
31393	Fogaras, Siebenb.	—	♂ im	95	Ia <sup>c</sup> , IIc <sup>a</sup> , IIIc.	TS, (TF).
31394	Ogenpatak. Siebenb.	15. XI. 84	♂ im	95	Ic <sup>(a)</sup> , IIc, IIIc.	TS, (TF).
31395	"	15. XI. 84	♂ ad	94	Ia, IIa, IIIc <sup>a</sup> .	
183192	Han-Andipasa, Mazed.	6. VIII. 18	♀ ad	85	Im <sup>c</sup> , IIc <sup>m</sup> , IIIc.	TF.
183187	"	26. VIII. 18	♀ ad	87	Ic, IIc, IIIc.	(TF).
183195	"	17. VIII. 18	♂ im	92	Ic <sup>a</sup> , IIc, IIIc.	TS, (TF).
183191	"	7. VIII. 18	im	87	Ic <sup>(a)</sup> , IIc, IIIc.	TS, TF ♀!
182916	"	7. VIII. 18	♀ im	86	Ic <sup>a</sup> , IIc, IIIc	TS, TF.
183189	"	25. VII. 18	♀ ad	m	Ic <sup>(a)</sup> , IIc, IIIc.	TF, Typ!
183196	"	17. VIII. 18	♂ im	96	Ic <sup>(a)</sup> , IIc, IIIc.	TS, TF.
183190	"	25. VII. 18	♀ ad	m	Ic, IIc, IIIc.	TF.
173848	Veles, Topolkaschl.	20. XII. 17	♂ ad	97	Ia <sup>c</sup> , IIc <sup>a</sup> , IIIc.	
173847	"	8. X. 17	♂ ad	86	Ic <sup>a</sup> , IIc <sup>(a)</sup> , IIIc.	
18797	Stepanci, Mazed.	23. III. 18	♂ ad	94	Ic <sup>a</sup> , IIc <sup>(a)</sup> , IIIc.	
091105	Parnass, Agoriani	19. VIII. 96	♂ im	92	Ic <sup>(a)</sup> , IIc, IIIc.	TS.
321800	Saloniki	20. XI. 31	♂ ad	89	Ic <sup>a</sup> , IIc, IIIc	
30221	Tielo Bosne, Bosnien	10. XI. 89	♂ im	95	Ic <sup>a</sup> , IIc <sup>(a)</sup> , IIIc.	TS,
31396	Cattaro, Dalm.	12. I. 02	♂ im	92	Ic <sup>a</sup> , IIc <sup>(a)</sup> , IIIc.	TS.
12123	Mostar, Herceg.	6. XII. 93	im	82	Ic, IIc, IIIc.	TS, TF. ♀!
12124	"	14. XII. 93	im	82	Ia <sup>(c)</sup> , IIc <sup>(a)</sup> , IIIc.	TS, TF. ♀!
12125	"	14. XII. 93	♀ im	91	Ia <sup>c</sup> , IIc <sup>a</sup> , IIIc.	TS, (TF). ♀?
31397	Ribnica, Montenegro	15. X. 93	♂ im	94	Ic <sup>a</sup> , IIc <sup>(a)</sup> , IIIc.	TS.
31398	Zeta, Montenegro	16. X. 93	♀ im	85	Im <sup>(c)</sup> , IIc <sup>(c)</sup> , IIIc <sup>(m)</sup> .	TS, TF. Fremd- kleid!
<b>Cinclus cinclus medius</b>						
19333	Groß-Aupa, Rieseng.	7. II. 19	♂ ad	94	Ic, IIc, IIIc.	
19339	"	17. XII. 18	♂ ad	89	Ic, IIc, IIIc.	
19332	"	11. I. 19	♂ ad	86	Ic, IIc, IIIc.	(TF), ♂?
19334	"	11. II. 19	♂ im	92	Ic, IIc, IIIc.	TS, (TF)
282192	"	4. II. 18	♂ im	92	Ic, IIc, IIIc.	TS.
19338	"	7. X. 18	ad	95	Ic <sup>(a)</sup> , IIc, IIIc.	♂!
19335	"	28. X. 18	♀ im	85	Ic, IIc, IIIc.	TS, TF.
19337	"	11. II. 19	♀ im	88	Ic, IIc, IIIc.	TS, TF.
19336	"	11. I. 19	♀ ad	95	Ia, IIa <sup>(c)</sup> , IIIc <sup>(a)</sup>	♀?
172973	Rachelstock, Nd.-Bay.	24. I. 03	♀ im	83	Ia, IIa <sup>(c)</sup> , IIIc <sup>(a)</sup>	TS, TF.
282190	Gemünden a. M., U.F.	27. III. 08	♂ ad	90	Ia, IIa <sup>(c)</sup> , IIIc.	
179969	Harz	—	♂ ad	93	Ia, IIa <sup>(c)</sup> , IIIc.	

\* laut Etikette

Mus. No.	Fundort	Datum	Geschl.*	Fl.	Farbe d. Unter-S.	Bemerkungen
20716	Starrbach, Sachsen	XI. ? 05	ad	85	Ia, IIa, IIIc <sup>a</sup> .	
282191	Gersfeld, Rhön	17. I. 08	♀ ad	85	Ic <sup>a</sup> , IIc, IIIc.	(TF).
1999	Lohr a. M., U.F.	10. IX. 10	im	83	Ia, IIc <sup>a</sup> , IIIc.	TS, TF.
041792	Muenden, Hannover	14. II. 83	♀ ad	86	Ia, IIc <sup>a</sup> , IIIc.	(TF).
3175	Nassau, Hessen	—	ad	84	Ia, IIc <sup>a</sup> , IIIc.	♀!
31399	Solling, Braunsch.	—	ad	86	Ia, IIa <sup>c</sup> , IIIc.	(TF) ♀!
31400	" "	—	ad	89	Ic, IIc, IIIc.	
31401	" "	—	ad	95	Ia, IIa <sup>c</sup> , IIIc.	♂!
22122	Groß-Aupa, Rieseng.	16. II. 18	♂ ad	94	Ia <sup>c</sup> , IIc <sup>a</sup> , IIIc.	
32527	Frauenau a. d. Rachel	30. VI. 11.	♀ ad	84	Ia <sup>c</sup> , IIc <sup>(a)</sup> , IIIc.	
32526	" " " "	31. V. 11	♂ ad	92	Ia, IIa <sup>c</sup> , IIIc.	
32528	" " " "	6. IV. 14	♂ im	93	Ic <sup>a</sup> , IIc, IIIc.	
22121	Hannersdorf, Erzg.	20. XI. 15	ad	95	Ic <sup>a</sup> , IIc, IIIc.	♂!
20074	Zöblitz, Erzgebirge	21. I. 07	♀ ad	84	Ia, IIc <sup>a</sup> , IIIc.	
20078	Thalmühlenbach b. Tharandt	31. X. 03	♀ im	86	Ic, IIc, IIIc.	TS, TF.
18426	Niederbabritz bei Freiberg	8. V. 08	♂ ad	91	Ic, IIc, IIIc.	
16330	Spechtritz, Tharandt, Wald	25. X. 98	im	92	Ia <sup>c</sup> , IIc <sup>a</sup> , IIIc.	TS, (TF), ♂!
18425	Niederbobritsch	8. V. 00	♀ ad	86	Ic <sup>a</sup> , IIc, IIIc.	
24908	Elsengrund, Elbesandsteingeb.	28. X. 24	♀ im	85	Ia, IIc <sup>(a)</sup> , IIIc.	TS, <u>TF</u> .
22426	Elsegrund, Elbesandsteingeb.	XI. 21	♂ im	91	Ic <sup>a</sup> , IIc, IIIc.	TS, (TF).
20075	Hohnstein, Sächs. Schweiz	14. XI. 03	♂ ad	86	Ia, IIa <sup>c</sup> , IIIc.	♂?
20073	Hohnstein, Sächs. Schweiz	14. XI. 03	♂ ad	96	Ia, IIc <sup>a</sup> , IIIc.	
26072	Schwarzwald	20. XII. 28	♂ ad	91	Ic, IIc, IIIc.	

**Cinclus cinclus meridionalis**

31402	Hallein, Salzbg.	20. X. 82	♂ im	88	Im <sup>(c)</sup> , IIc <sup>m</sup> , IIc.	TS, (TF).
31403	" "	4. XII. 82	♀ im	83	Im, IIc <sup>e</sup> , IIIc <sup>(m)</sup> .	TS, TF.
31404	" "	7. XI. 96	♂ ad	93	Im, IIc, IIIc <sup>m</sup> .	
31405	" "	29. X. 82	♀ im	85	Im, IIc, IIIc <sup>(c)</sup> .	TS, <u>TF</u> .
31406	" "	17. X. 84	♂ im	92	Im, IIc <sup>e</sup> , IIIc <sup>(m)</sup> .	TS, (TF).
31407	" "	18. X. 81	♀ im	82	Im, IIc <sup>e</sup> , IIIc <sup>e</sup> .	TS, <u>TF</u> .
31408	" "	28. X. 81	♂ im	00	Ia, IIa, IIIc.	TS, (TF).
31409	" "	24. X. 92	♂ im	91	Im, IIc, IIIc <sup>m</sup> .	TS, (TF).
31410	" "	1. I. 93	♀ ad	85	Ia, IIa <sup>c</sup> , IIIc.	
31411	" "	27. XI. 82	♂ ad	95	Im, IIc <sup>(c)</sup> , IIIc <sup>m</sup> .	(TF).
31412	" "	5. XII. 81	♂ im	88	Im <sup>c</sup> , IIc <sup>m</sup> , IIIc <sup>m</sup> .	TS, TF.
31413	" "	6. XI. 79	♂ im	91	Im, IIc, IIIc <sup>m</sup> .	TS, TF.
31414	" "	5. XI. 84	♂ im	91	Im, IIc <sup>e</sup> , IIIc <sup>m</sup> .	TS.
31415	" "	23. X. 79	♂ ad	95	Im, IIc, IIIc <sup>e</sup> .	
31416	" "	15. X. 84	♂ im	93	Im, IIc, IIIc <sup>e</sup> .	TS, (TF).
31417	" "	25. I. 82	♂ ad	90	Im, IIc <sup>m</sup> , IIIc.	(TF).

\* laut Etikette

Mus. No.	Fundort	Datum	Geschl.*	Fl.	Farbe d. Unter-S.	Bemerkungen
31418	Hallein, Salzb.	28. X. 79	♀ im	86	Im <sup>c</sup> , IIc <sup>m</sup> , IIIc <sup>m</sup> .	TS, <u>TF</u> .
31419	" "	25. X. 92	♀ im	85	Im <sup>c</sup> , IIc <sup>m</sup> , IIIc <sup>m</sup> .	TS, <u>TF</u> .
31420	" "	12. IX. 80	♂ im	86	Im <sup>c</sup> , IIc <sup>m</sup> , IIIc <sup>(m)</sup> .	TS, <u>TF</u> .
31421	" "	14. X. 92	♂ im	95	Im, IIc <sup>c</sup> , IIIc <sup>m</sup> .	TS, <u>TF</u> .
31422	" "	19. X. 83	♂ im	92	Im, IIc <sup>(c)</sup> , IIIc <sup>m</sup> .	TS, (TF).
31423	" "	15. XI. 82	♂ im	94	Im, IIc, IIIc <sup>m</sup> .	TS, <u>TF</u> .
31424	" "	5. X. 84	♂ im	90	Im, IIc <sup>m</sup> , IIIc.	TS, <u>TF</u> .
31425	" "	9. XI. 82	♂ im	95	Im, IIc <sup>(c)</sup> , IIIc <sup>c</sup> .	TS, <u>TF</u> .
31426	" "	20. XI. 89	♀ im	82	Im, IIc <sup>m</sup> , IIIc <sup>m</sup> .	TS, <u>TF</u> .
31427	" "	19. IV. 85	♀ ad	83	Im, IIc <sup>c</sup> , IIIc <sup>m</sup> .	
31428	" "	3. VIII. 89	♂ ad	m	Im, IIc, IIIc <sup>(c)</sup> .	
31429	Ruggburg b. Bregenz	5. II. 01	♂ ad	94	Ia, IIa, IIIc <sup>a</sup> .	
31430	Seehof bei Lunz	VIII. 25	♂ ad	100	Ia <sup>(c)</sup> , IIa <sup>c</sup> , IIIc.	
9120	St. Johann a. Tauern	27. IX. 35	♂ ad	98	Ia, IIa, IIIc.	
9118	" " " "	23. IX. 35	♂ ad	95	Ia <sup>m</sup> , IIc <sup>m</sup> , IIIc.	
9119	" " " "	24. IX. 35	♂ ad	85	Im, IIc <sup>m</sup> , IIIc.	
31431	Valais, Schweiz	3. X. 87	♀ ad	92	Ia, IIa, IIIc.	♀?
31434	Etrembières, Schw.	28. X. 89	♂ im	94	Im, IIc, IIIc.	TS.
31433	Haselgraben, Linz	2. III. 86	♂ im	95	Im, IIc <sup>c</sup> , IIIc.	TS.
30205	Eben, Salzburg	9. V. 02	—	95	Im, IIc <sup>m</sup> , IIIc.	♂!
30206	" "	9. V. 02	im	83	Im, IIc <sup>m</sup> , IIIc.	TS, <u>TF</u> .
30207	" "	14. VII. 02	ad	90	Im <sup>c</sup> , IIc <sup>m</sup> , IIIc.	♂!
30210	" "	30. X. 02	♀ im	82	Im, IIc, IIIc <sup>c</sup> .	TS, <u>TF</u> .
30204	" "	9. IV. 02	ad	87	Ia, IIa <sup>c</sup> , IIIc.	
31431	" "	18. VIII. 02	im	95	Im <sup>c</sup> , IIc <sup>c</sup> , IIIc <sup>m</sup> .	TS, <u>TF</u> .
31432	" "	7. V. 02	ad	93	Im, IIc <sup>c</sup> , IIIc.	
30212	Gutenstein, N.-Ö.	5. V. 02	♀ ad	85	Im, IIc, IIIc <sup>m</sup> .	
3118	Osttirol	6. V. 33	♀ im	83	Im <sup>(a)</sup> , IIc <sup>m</sup> , IIIc.	TS, (TF).
30213	Emmersdorf, N.-Ö.	8. IV. 02	—	86	Im, IIc <sup>c</sup> , IIIc.	
32529	Schellenberg bei Berchtesgaden	12. VIII. 26	♂ ad	91	Im, IIc, IIIc.	

### Cinclus cinclus amphitryon

—	Varsambeck Lasistan	26. VIII. 34	♂ im	92	Ic, IIc, IIIc.	TS, (TF).
—	" "	26. VIII. 34	♂ im	85	Ic, IIc, IIIc.	TS, <u>TF</u> , ♂?
—	" "	26. VIII. 34	♂ im	93	Ic, IIc, IIIc.	TS, <u>TF</u> .
—	" "	26. VIII. 34	♂ ad	92	Ic, IIc, IIIc.	(TF).
8785	Bolu, Kleinasien	24. X. 34	♂ ad	91	Ic, IIc, IIIc.	(TF).
8780	Ala Dagh sin, Kleinasien	18. X. 34	♂ ad	92	Ic, IIc, IIIc.	(TF).
8786	Bolu, Kleinasien	28. IX. 34	♂ ad	88	Ic, IIc, IIIc.	(TF), ♂?
8783	" "	28. IX. 34	♀ ad	86	Ic, IIc, IIIc.	<u>TF</u> .
8772	" "	28. IX. 34	♂ ad	90	Ic, IIc, IIIc.	
8784	" "	17. IX. 34	♀ im	86	Ic, IIc, IIIc.	TS, <u>TF</u> .
8781	" "	13. IX. 34	♂ im	90	Ic, IIc, IIIc.	TS, <u>TF</u> .
—	Sogukomat, Kleinasien	10. VII. 34	♂ im	90	Ic, IIc, IIIc.	TS, <u>TF</u> .

\* laut Etikette

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien](#)

Jahr/Year: 1938

Band/Volume: [49](#)

Autor(en)/Author(s): Rokitansky Gerth Freiherr von

Artikel/Article: [Zur Verbreitung der Wasseramselfn, speziell der Rasse. \*Cinclus cinclus orientalis\* Stres \(als M.S. abgeschl. März 1937\). 282-294](#)